account whatsoever? Because the way the Hon. Minister has replied to the question gives the impression as if the HAL is simply a sort of corporation which is humming around in the background, and that it is only the Air Force which is staking decisions. Certainly, the Air Force will take the decision. But, are you not interested, are you not involved, in trying to devleop the indigenous aircraft production capcity? That is the thrust of the question.

SHRI GEORGE FERNANDES: Sir, the point is that the user decides up to what extent he can use a particular product. And the manufacturer cannot have his say as to how long a particular product that he has produced is going to be used by the user. So, Sir, I do understand the point which the hon. Member is trying to drive at, but the fact of the matter is that the HAL just does not figure in this.

DR. KARAN SINGH: But are there not consultations? Is there not technical consultation between the HAL and the Air Force and the Defence Ministry? The HAL is not a foreign company; it is our own company.

SHRI GEORGE FERNANDES: Taking all the facts together, I would say that the HAL does not figure in this.

Question No. 152 [The questioner (Shri P. N. Siva) was absent. For answer *vide* page 36 *infra.*]

सौर ऊर्जा का प्रयोग

*153. **श्री राजनाथ सिंह 'सूर्य'**: क्या गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या यह सच है कि सौर ऊर्जा की उपलब्ध क्षमता की तुलना में इसका प्रयोग बहुत कम है;

(ख) यदि हां, तो इसके क्या कारण हैं; और

(ग) देश में सौर ऊर्जा को लोकप्रिय बनाने के लिये सरकार क्या कदम उठा रही है?

गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत मंत्रालय के राज्य मंत्री (श्री एम० कण्णप्पन): (क) से (ग) एक विवरण सदन-पटल पर रखा है।

विवरण

(क) और (ख): सौर ऊर्जा का उपयोग दो प्रमुख विधियों से किया जा सकता है: तापीय विधि और प्रकाशवोल्टीय विधि। भारत के लिए दोनों विधियां प्रासंगिक और महत्वपूर्ण हैं। सौर ऊर्जा पर भारतीय कार्यक्रम विश्व के सबसे बड़े राष्ट्रीय कार्यक्रमों में से एक है। विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए अनेक सौर युक्तियों को विकसित किया गया है और देश भर में इनकी स्थापना की जा रही है। अब तक देश में कुल लगभग 3,89,000 सौर लालटेन, 1,84,000 घरेलू रोशनी प्रणालियां, 40,000 सड़क रोशनियां, 4370 जल पंप, जल तापन के लिए 6,00,000 वर्ग मीटर संग्राहक क्षेत्र, 5,18,000 सौर कुकर और 3.1 मेगा वाट क्षमता के विद्युत संयंत्र स्थापित किए गए हैं। तथापि, यह सत्य है कि अब तक देश में सौर ऊर्जा का प्रयोग, इसकी संभाव्यता की तुलना में बहुत कम है। इसके प्रमुख कारण हैं:—

(i) सौर ऊर्जा अति विस्तृत संसाधन है और केवल दिन के समय में ही उपलब्ध है। इसके प्रयोग में रात के समय में प्रयोग के लिए ऊर्जा को स्टोर करने के प्रावधान के साथ अनेक कुशल युक्तियों की जरूरत होती है।

(ii) अधिकांश सौर युक्तियों की आरंभिक लागत पारंपरिक ऊर्जा युक्तियों की तुलना में अधिक है। यह उपयोगकर्त्ताओं के लिए एक बाधा के रूप में है यद्यपि कई सौर उत्पाद अपने जीवनकाल के आधार पर प्रतिस्पर्द्धी हैं।

(iii) विभिन्न श्रेणियां के उपयोगकर्त्ताओं के बीच जनजागरूकता का अभाव।

(iv) सौर ऊर्जा उत्पादों के वितरण, बिक्री एवं सर्विसिंग के लिए अपर्याप्त अवसंरचना।

(ग) मंत्रालय जनजागरूकता बढ़ाने और देश में विभिन्न सौर ऊर्जा युक्तियों के उपयोग की सहायता के लिए राजकोषिय तथा वित्तीय प्रोत्साहनों जैसे सब्सिडी, उदार ऋण, 100% त्वरित ह्रास, कुछ युक्तियों और प्रणालियों पर रियायती आयात शुल्क और उत्पाद शुल्क छूट प्रदान करके अनेक कार्यक्रमों का कार्यान्वयन कर रहा है। सौर ऊर्जा के प्रयोग को लोकप्रिय बनाने के लिए हाल के वर्षों में निम्नलिखित कदम उठाए गए हैं:—

(i) भारतीय अक्षय ऊर्जा विकास एजेंसी (इरेडा) और कुछ बैंकों के माध्यम से सौर तापीय प्रणालियों के लिए उदार ऋण योजनाएं आरंभ की गई है।

(ii) प्रकाशवोल्टीय निर्माण कार्यकलापों को सहायता देने के लिए एक उदार ऋण योजना आरंभ की गई है।

(iii) पूर्वोत्तर क्षेत्र के राज्यों में उपयोगकर्त्ताओं को अपेक्षाकृत उच्च स्तर पर सब्सिडी उपलब्ध कराई जा रही है।

(iv) अनुदानों के माध्यम से नए अनुप्रयोग क्षेत्रों और नए बाजार के विकास हेतु विशेष प्रदर्शन परियोजनाओं का निधियन किया जा रहा है।

(v) कई श्रेणियों के भवनों में सौर जल तापन प्रणालियों को अनिवार्य बनाने के लिए एक मा डल भवन उप-नियम तैयार करके सभी राज्य सरकारों को परिचालित किया गया।

(vi) सामुदायिक रसोईयों में कंसट्रेटिंग सौर कुकरों की संस्थापना के लिए प्रदर्शन योजना क्रियान्वित की जा रही है।

(vii) दूरवर्ती क्षेत्रों में गांवों के विद्युतीकरण के लिए सौर विद्युत संयंत्रों और घरेलू रोशनी प्रणालियों का प्रयोग किया जा रहा है।

(viii) देश के प्रमुख शहरों में सौर उत्पादों को उपलब्ध कराने के लिए आदित्य सौर दुकानों की स्थापना की एक योजना प्रचालन में है।

(ix) यह मंत्रालय विज्ञापनों, ब्रोशनों, प्रदर्शनियों, चलते-फिरते प्रदर्शनी वाहनों और इलेक्ट्रानिक मीडिया के माध्यम से जनजागरूकता बढ़ाने और प्रचार-प्रसार का कार्य कर रहा है।

(x) सौर उत्पादों की कुशलता, विश्वसनीयता और किफायत को बढ़ाने के उद्देश्य से अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं को सहायता दी जा रही है।

Use of Solar Energy

†*153. SHRI RAJNATH SINGH 'SURYA': Will the Minister of NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES be pleased to state:

(a) whether it is a fact that use of solar energy is far less in comparison to the capacity available;

(b) if so, the reasons therefor; and

(c) the steps Government are taking to popularize the solar energy in the country?

† Original notice of the question was received in Hindi.

THE MINISTER OF STATE OF THE MINISTRY OF NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES (SHRI M. KANNAPPAN): (a) to (c) A Statement is laid on the Table of the House.

Statement

(a) and (b) Solar energy can be used through two principal routes: the thermal route and the photovoltaic route. Both routes are relevant and important for India. The Indian programme on solar energy is one of the largest national programmes in the world. A number of solar devices have been developed for different applications and are being installed all over the country. A total of around 3,89,000 solar lanterns, 1,84,000 home lighting systems, 40,000 street lights, 4,370 water pumps, 6,00,000 sq. meters of collector area for water heating, 5,18,000 solar cookers and 3.1 MW capacity of power plants have so far been installed in the country. Nevertheless, it is true that the use of solar energy so far in the country is very small in relation to the potential for this. The major reasons for this are:

(i) Solar energy is a highly dispersed resource and is available in day time only. Its use requires efficient devices, many with provision to store energy for use at nights.

(ii) The initial cost of most solar devices is high compared to conventional energy devices. This acts as deterrent to users despite many solar products being competitive on a life cycle basis.

(iii) Lack of awareness among various categories of users.

(iv) Inadequate infrastructure for the distribution, sales and servicing of solar energy products.

(c) The Ministry is implementing several programmes to promote awareness and to support the use of various solar energy devices in the country by providing fiscal and financial incentives like subsidy, soft loans, 100% accelerated depreciation, concessional duty imports

and excise duty exemption on certain devices and systems. The following steps have been taken in recent years to popularize the use of solar energy:

(i) Soft loan schemes have been introduced for solar thermal systems through the Indian Renewable Energy Development Agency (IREDA) and some banks.

(ii) A soft loan scheme for supporting photovoltaic manufacturing activities has been introduced.

(iii) Higher levels of subsidy are being provided to users in the North-Eastern States.

(iv) Special demonstration projects in new application areas and for developing new markets are being funded through grants.

(v) A model building bye-law for making solar assisted water heating systems mandatory in several categories of buildings has been drafted and circulated to all State Governments.

(vi) A demonstration scheme for installation of concentrating solar cookers in community kitchens is being implemented.

(vii) Solar power plants and home lighting systems are being used to electrify villages in remote areas.

(viii) A scheme on Establishment of Aditya Solar Shops for making solar products available in major cities of the country is in operation.

(ix) The Ministry has been carrying out publicity and awarenesss promotion through advertisements, brochures, exhibitions, mobile vans and electronic media.

(x) R & D projects aimed at improving the efficiency, reliability and Economics of solar products are being supported.

श्री राजनाथ सिंह 'सूर्य': सभापति महोदय, मुझे और कोई सप्लिमेंट्री प्रश्न नहीं पूछना है।

Question No. 154. [The questioner (Shri Abani Roy) was absent for answer *vide* page 37 *Infra.*]

Question No. 155. [The questioner (Shri Raju Parmar) was absent for answer *vide* page 38 *Infra.*]

Duties and responsibilities of DRDAs

*156. PROF. M. SANKARALINGAM: Will the Minister of RURAL DEVELOPMENT be pleased to state:

(a) the duties and responsibilities of the District Rural Development Agencies (DRDAs);

(b) the allocation made to these DRDAs for the last three years;

(c) whether the DRDAs have spent the allocated money during these years; and

(d) if not, the reasons therefor?

THE MINISTER OF RURAL DEVELOPMENT (SHRI M. VENKAIAH NAIDU): (a) to (d) A statement is laid on the Table of the House.

Statement

The District Rural Development Agencies (DRDAs) are visualised as specialised professional bodies capable of managing the anti-poverty programmes of the Ministry of Rural Development and to effectively relate the same to the overall effort of poverty eradication in the District. The DRDAs are envisaged to be facilitating and supporting organisations to the Zilla Parishad and providing necessary executive and technical support in respect of poverty reduction efforts, so as to ensure effective utilisation of the available funds. The DRDAs are required to coordinate with the Line Departments, Panchayati Raj Institutions, Banks and other financial institutions, NGOs as well as the technical institutions, with a view to harnessing